

私法上の整理に関する技術的な前提等について

2024年10月
日本銀行決済機構局



1. CBDCの基本的なコンセプト

- CBDCは「**中央銀行の負債としてそれぞれの国の法定通貨建てで発行される新たな形態の電子的な中央銀行マネー**」（中間整理）である。この特性について改めて整理すると以下の通り。

1. 中銀の負債

CBDCは中央銀行の負債であり、エンドユーザーにとっての信用リスクはない。

2. 法貨性

現金との互換性を確保するとともに、決済手段として広く受け入れられるよう、法貨とすることが基本。現金と同じく「金銭」となるため、現金同様、CBDCの取引に当たっては、動的安全が確保されている必要。

- そのうえで、日本銀行では次の3つの基本的な視点を意識しながら実証実験を進めている。

1. 垂直的共存（二層構造）／プライバシーへの配慮

エンドユーザーは、仲介機関とのみ契約関係を結び、中央銀行と直接の契約関係に立たない。プライバシーへの配慮の観点等から、本人確認・認証等の顧客管理は、仲介機関が担う。

2. 水平的共存

他の決済手段との適切な役割分担がなされるように、仕組みを作っていくことも重要。

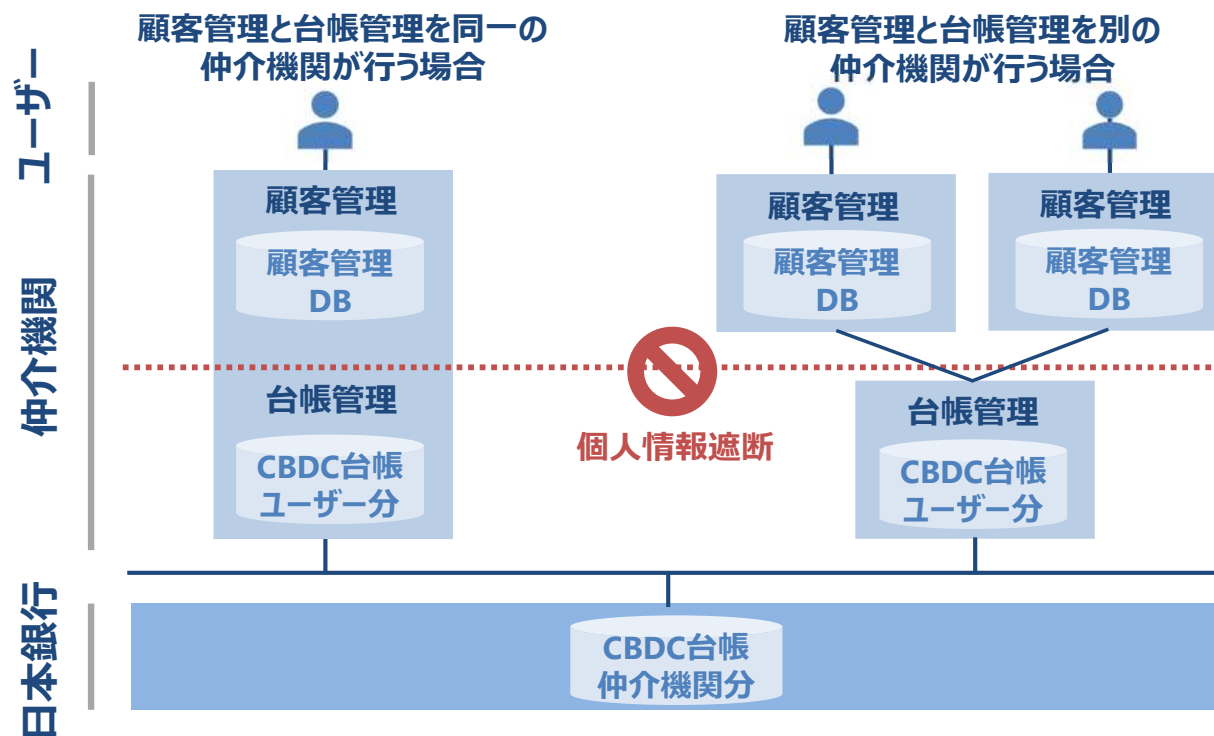
3. テクノロジーに対する中立性

法令面の検討にあたっては、将来の技術革新に柔軟に対応できる制度設計とし、特定の技術を前提としない。

2. 顧客管理と台帳管理の分離

- 日本銀行と仲介機関の役割分担およびプライバシーへの配慮の観点から、実験用システムの構築においては、仲介機関における顧客管理部分と台帳管理部分を分離する設計としている。
- 利用者情報・取引情報は、仲介機関の顧客管理部分にとどめ、台帳管理部分では取り扱わない。
 - － 顧客管理を担う仲介機関が台帳管理を担う場合でも、台帳管理部分の情報遮断は必要。

■ 仲介機関のイメージ



3. 技術面での選択肢の確保

- 実験用システムは、**口座型で構築**しつつも、**処理性能の向上を企図したレコード分割**を可能とする仕組みを導入して**トークン型の特徴も検討**することで、**技術面での選択肢を確保**している。

レコード分割の仕組み

(例：100円を持っているAさんが30円出金する場合)

従来

ユーザー	残高
A	100 円

今次設計 (レコード分割)

ユーザー	残高
A	50 円
	50 円

Aから30円出金

ユーザー	残高
A	70 100 円

ロック

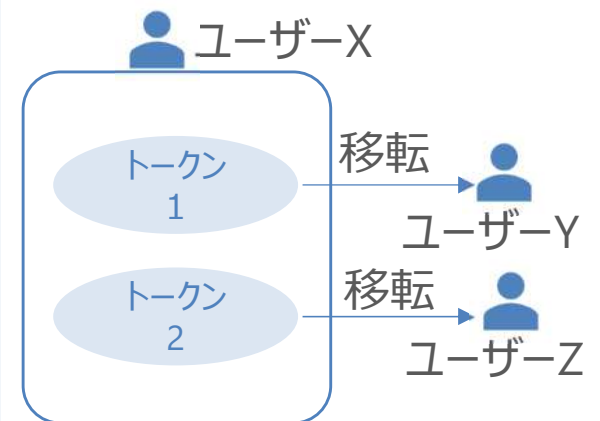
出金中は、**Aのレコードはロック**され、その間、Aの取引は不可

ユーザー	残高
A	20 50 円
	50 円

ロック

Aの2行目のレコードは**ロックされない**ため、**並列的に2行目のレコードで取引可**

(参考) トークン型の特徴



並列処理が可能
(XからYとZに対して同時並行的にトークンを移転可能)

4. 「中間整理」を受けた法令面に関する技術的・実務的検討

- 「中間整理」における民法上の整理のポイントは以下の通り。
 - 現金と異なりデジタル形態であるCBDCの帰属や移転の取扱いの整理とあわせて、高い流通性を確保する観点と損害を受ける利用者を救済する観点から**不正取得**等が生じた場合の対応の整理が必要。
 - 民事執行法上の取扱いとして、**CBDCに対する差押え**等をどのように行うか検討する必要。
- こうしたポイントに対応する形で、日本銀行では、①**不正取得等の防止**、②**差押えの実行方法について**、技術的・実務的な観点から検討。
 - － ①不正取得等には、パスワードの不正入手やなりすましなど、ユーザーに近い部分での不正行為によるものもあるが、**仲介機関の誤記録等を防止**するため、実験用システムの構築においては、**ユーザーの顧客管理を担う仲介機関が関与しなければ取引は行えない**ほか、取引に当たって、**送金元・送金先の仲介機関が相互に連携・牽制**する仕組みとしている。
 - － ②**CBDCの差押え**は、仲介機関の顧客管理部分と台帳管理部分を分離するもとで、個人情報保有する、**顧客管理を担う仲介機関が実行する仕組み**とすることが適当。具体的な事務フローとしては、1) 執行裁判所が債務者の顧客管理を担う仲介機関に指示（命令）を行い、同仲介機関が、2) 債務者による移転の禁止、3) 債権者への配当を行う仕組みが考えられる。